

## 請 求 の 範 囲

1. 以下の(a)または(b)の精製されたタンパク質。

(a) 配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178または180のいずれかで表されるアミノ酸配列からなるタンパク質。

(b) 配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178または180のいずれかにおいて1若しくは複数のアミノ酸が欠失、置換若しくは付加されたアミノ酸配列からなり、かつNF- $\kappa$ B (Nuclear factor kappa B)を活性化作用を有するタンパク質。

2. 請求項1記載のタンパク質とその全長にわたり95%以上のアミノ酸配列の同一性を有するタンパク質であり、かつNF- $\kappa$ Bを活性化作用を有する精製されたタンパク質。

3. 以下の(a)または(b)のタンパク質をコードするヌクレオチド配列を包含する単離されたポリヌクレオチド。

(a) 配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178または180のいずれかで表されるアミノ酸配列からなるタンパク質。

(b) 配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178または180のいずれかにおいて1若しくは複数のアミノ酸が欠失、置換若しくは付加されたアミノ酸配列からなり、かつNF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質。

4. 以下の(a)～(c)のいずれかのポリヌクレオチド配列を含む単離されたポリヌクレオチド。

(a) 配列番号2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40、42、44、46、

48、50、52、54、56、58、60、62、64、66、68、70、  
72、74、76、78、80、82、84、86、88、90、92、94、  
96、98、100、102、104、106、108、110、112、114、116、118、120、122、124、126、128、130、132、134、136、138、140、142、144、146、148、150、151、153、155、157、159、161、163、165、167、169、171、173、175、177または179のいずれかで表されるポリヌクレオチド配列。

(b) (a) のポリヌクレオチド配列と相補的なポリヌクレオチド配列を有するポリヌクレオチドとストリンジェントな条件下でハイブリダイズし、かつNF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質をコードするポリヌクレオチド配列。

(c) 配列番号2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40、42、44、46、48、50、52、54、56、58、60、62、64、66、68、70、72、74、76、78、80、82、84、86、88、90、92、94、96、98、100、102、104、106、108、110、112、114、116、118、120、122、124、126、128、130、132、134、136、138、140、142、144、146、148、150、151、153、155、157、159、161、163、165、167、169、171、173、175、177または179のいずれかにおいて、1若しくは複数のヌクレオチドが欠失、置換若しくは付加されたポリヌクレオチド配列からなり、かつNF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質をコードするポリヌクレオチド配列。

5. 請求項3記載のポリヌクレオチドと全長にわたり少なくとも95%以上の同一性を有し、かつNF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質をコードするポリヌクレオチド配列を包含する単離されたポリヌクレオチド。

6. 請求項4記載のポリヌクレオチドと全長にわたり少なくとも95%以上の

同一性を有し、かつNF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質をコードするポリヌクレオチド配列を包含する単離されたポリヌクレオチド。

7. 請求項3～6のいずれか1項に記載のポリヌクレオチドによりコードされる精製されたタンパク質。

8. 請求項3～6のいずれか1項に記載のポリヌクレオチドを含有する組換えベクター。

9. 請求項8に記載の組換えベクターを含む形質転換された細胞。

10. 請求項1または2に記載のタンパク質が膜タンパク質である場合における、請求項9記載の細胞の膜。

11. (a) 請求項3～6のいずれか1項に記載の単離されたポリヌクレオチドがコードするタンパク質を発現する条件下で該ポリヌクレオチドを含有する形質転換された細胞を培養し、

(b) 培養物からタンパク質を回収する、  
ことを含むタンパク質の製造方法。

12. (a) 個体のゲノムにおける請求項1、2または7に記載のタンパク質をコードするヌクレオチド配列中の変異の存在または不存在を決定し、および/  
または

(b) 該個体に由来するサンプル中での該タンパク質の発現量を分析する、  
ことを含む、該個体における該タンパク質の発現または活性に関連した、該個体における疾病または疾病への感受性の診断方法。

13. 以下の工程を含むNF- $\kappa$ B活性化の阻害活性または促進活性について化合物をスクリーニングする方法。

- (a) NF- $\kappa$ Bを活性化するタンパク質をコードする遺伝子、およびNF- $\kappa$ Bの活性化に対応した、検出可能なシグナルを提供しうる成分を細胞に提供する工程、
- (b) 該遺伝子が形質転換された細胞内で発現可能となる条件下で該形質転換された細胞を培養する工程、
- (c) 該形質転換された細胞と1あるいは複数個の候補化合物とを接触させる工程、
- (d) 検出可能なシグナルを測定する工程、および
- (e) 該検出可能なシグナルの測定により活性化剤化合物および/または阻害剤化合物を単離もしくは同定する工程。

14. 以下の工程を含む、医薬組成物を製造する方法。

- (a) NF- $\kappa$ Bを活性化する作用を有するタンパク質をコードする遺伝子、および検出可能なシグナルを提供しうる成分を細胞に提供する工程、
- (b) 該遺伝子が形質転換された細胞内で発現可能となる条件下で該形質転換された宿主細胞を培養する工程、
- (c) 該形質転換された宿主細胞と1あるいは複数個の候補化合物とを接触させる工程、
- (d) 検出可能なシグナルを測定する工程、
- (e) 該検出可能なシグナルの測定により活性化剤化合物および/または阻害剤化合物を単離もしくは同定する工程、および
- (f) 単離または同定された化合物を医薬組成物として最適化する工程。

15. NF- $\kappa$ B活性化の阻害活性または促進活性について化合物をスクリーニングするためのキットであって、

- (a) NF- $\kappa$ Bを活性化するタンパク質をコードする遺伝子、およびNF- $\kappa$ Bの活性化後、検出可能なシグナルを提供しうる成分により形質転換された細胞、および
- (b) 検出可能なシグナルを測定するための試薬

を含むキット。

16. 請求項1、2または7に記載のタンパク質に特異的に結合するモノクローナルあるいはポリクローナル抗体。

17. 請求項1、2または7に記載のタンパク質を抗原あるいはエピトープ含有フラグメントとして非ヒト動物に投与することからなる、請求項1、2または7に記載のタンパク質に特異的に結合するモノクローナルまたはポリクローナル抗体の製造方法。

18. NF- $\kappa$ Bの活性化タンパク質の発現を阻害する、請求項3～6のいずれか1項に記載のポリヌクレオチドに相補的なアンチセンスオリゴヌクレオチド。

19. 請求項1、2または7に記載のタンパク質をコードするRNAの開裂により、NF- $\kappa$ Bの活性化を阻害するリボザイム。

20. 炎症、自己免疫疾患、感染症、癌および骨疾患からなる群から選択される疾患の治療に有効な量の請求項13記載の方法でスクリーニングされた化合物および/または請求項16記載のモノクローナルまたはポリクローナル抗体および/または請求項18記載のアンチセンスオリゴヌクレオチドおよび/または請求項19記載のリボザイムを個体に投与することを含む疾患の治療法。

21. NF- $\kappa$ Bの活性化を阻害または活性化するものとして請求項14に記載の方法により製造された医薬組成物。

22. 炎症、自己免疫疾患、癌、感染症、骨疾患、AIDS、神経変性疾患、または虚血性障害の治療のための請求項21記載の医薬組成物。

23. NF- $\kappa$ Bに関連する疾患を患っている患者に請求項14記載の方法に

より製造された医薬組成物を投与することからなる炎症、自己免疫疾患、癌、感染症、骨疾患、AIDS、神経変性疾患、または虚血性障害を治療する方法。

24. 請求項16記載のモノクローナルまたはポリクローナル抗体を有効成分として含有する医薬組成物。

25. 請求項18記載のアンチセンスオリゴヌクレオチドを有効成分として含有する医薬組成物。

26. 対象疾患が炎症、自己免疫疾患、感染症、癌疾患、骨疾患、AIDS、神経変性疾患および虚血性障害からなる群から選択される、請求項24または25に記載の医薬組成物。

27. 機能を有する新規遺伝子の取得方法であり、少なくとも以下の工程を含む方法。

- (a) オリゴキャッピング法を用いて完全長cDNAライブラリーを作製し、
  - (b) 完全長cDNAおよび該機能を有するタンパク質の存在を示すシグナルを発する因子を含有するプラスミドを細胞中にコトランスフェクションし、さらに
  - (c) シグナルを発するプラスミドを選択する、
- 方法。

28. 配列番号2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40、42、44、46、48、50、52、54、56、58、60、62、64、66、68、70、72、74、76、78、80、82、84、86、88、90、92、94、96、98、100、102、104、106、108、110、112、114、116、118、120、122、124、126、128、130、132、134、136、138、140、142、144、146、148、150、151、153、155、157、159、161、163、165、16

7、169、171、173、175、177または179で表されるヌクレオチド配列のうち少なくとも1以上を含むデータセットおよび／または配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178および180で表されるアミノ酸配列のうち少なくとも1以上を含むデータセットを保存したコンピュータ読み込み可能媒体。

29. 請求項28に記載の媒体上のデータと他のヌクレオチド配列および／または他のアミノ酸配列のデータを比較して他のポリヌクレオチド配列および／またはアミノ酸配列との同一性の算出を行う方法。

30. 配列番号2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30、32、34、36、38、40、42、44、46、48、50、52、54、56、58、60、62、64、66、68、70、72、74、76、78、80、82、84、86、88、90、92、94、96、98、100、102、104、106、108、110、112、114、116、118、120、122、124、126、128、130、132、134、136、138、140、142、144、146、148、150、151、153、155、157、159、161、163、165、167、169、171、173、175、177または179から選択されるヌクレオチド配列の全てまたは一部を含むポリヌクレオチドが固定されている不溶性基質。



31. 配列番号1、3、5、7、9、11、13、15、17、19、21、23、25、27、29、31、33、35、37、39、41、43、45、47、49、51、53、55、57、59、61、63、65、67、69、71、73、75、77、79、81、83、85、87、89、91、93、95、97、99、101、103、105、107、109、111、113、115、117、119、121、123、125、127、129、131、133、135、137、139、141、143、145、147、149、152、154、156、158、160、162、164、166、168、170、172、174、176、178または180で表されるアミノ酸配列から選択されるアミノ酸配列の全てまたは一部を含むポリペプチドが固定されている不溶性基質。